

27. JAN. 2005 13:21

EPA EPO OBE

NR. 055

S. 1

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

Rec'd PCT/PTO 09 MAR 2005

10/527250  
PCT

An:

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT  
Postfach 22 16 34  
D-80506 München  
ALLEMAGNE

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG  
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
PRÜFUNGSBERICHTS  
(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr)

27.01.2005

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
2002P14932WO

## WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE 03/02939

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
04.09.2003

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
11.09.2002

Anmelder

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

### 4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, daß die Kriterien für Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und daß "jeder Vertragsstaat (...)" für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt - Gitschiner Str. 103  
D-10958 Berlin  
Tel. +49 30 25901 - 0  
Fax: +49 30 25901 - 840

Bevollmächtigter Bediensteter

Koster, A

Tel. +49 30 25901-726



# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT (Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2002P14932WO	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/02939	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 04.09.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 11.09.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B60R21/01		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser **BERICHT** umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht **ANLAGEN** bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 3 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  13.02.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  27.01.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - Gitschiner Str. 103 D-10958 Berlin Tel. +49 30 25901 - 0 Fax: +49 30 25901 - 840	Bevollmächtigter Bediensteter  Standring, M Tel. +49 30 25901-514 

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/02939

## I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

### Beschreibung, Seiten

1-11 in der ursprünglich eingereichten Fassung

### Ansprüche, Nr.

1-15 eingegangen am 19.07.2004 mit Schreiben vom 06.07.2004

### Zeichnungen, Blätter

1/2-2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die Internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**Internationales Aktenzeichen **PCT/DE 03/02939**

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung
- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-15  |
|                                | Nein: Ansprüche     |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-15  |
|                                | Nein: Ansprüche     |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-15 |
|                                | Nein: Ansprüche:    |

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**INTERNATIONALE VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/02939

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**Stand der Technik:** WO0119648A beschreibt ein Verfahren zum Erfassen eines Objektes oder einer Person im Innenraum eines Fahrzeuges, bei dem eine dafür vorgesehene Bilderfassungseinheit und eine Auswerteeinheit für die von der Bilderfassungseinheit übermittelten Daten in einem ersten Betriebsmodus bei durch die Auswerteeinheit erkannter Unterschreitung eines Beschleunigungsschwellwertes und in einem zweiten Betriebsmodus bei durch die Auswerteeinheit erkannter Überschreitung des Beschleunigungsschwellwertes betrieben wird.

**Problem:** Das System nach dem Stand der Technik muss rascher oder genauer arbeiten, wenn sich ein Unfall ankündigt (siehe Seite 7, Zeilen 17 bis 22). Die Bilddaten aus dem ersten Betriebsmodus werden in dem zweiten Betriebsmodus nicht verwendet. Dies benötigt eine neue Verarbeitung der Bilddaten am Anfang eines Unfalls. Die neue Verarbeitung wäre zeitaufwendig.

**Lösung:** Die Positionsdaten in dem zweiten Betriebsmodus werden auf die letzte Messung im ersten Betriebsmodus angeknüpft.

Damit erfüllt der Gegenstand des Anspruchs 1 die Erfordernisse des PCT hinsichtlich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit.

Die abhängigen Ansprüche erfüllen ebenfalls die Erfordernisse des PCT hinsichtlich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit.

Alle Ansprüche sind gewerblich anwendbar.

Obwohl die neuen Ansprüche Änderungen, Überschreibungen und Zwischenbeschriftungen beinhalten, kann von dem Erfordernis der Regel 11.12 PCT abgesehen werden, weil der verbindliche Text dadurch nicht in Frage gestellt wird und die Voraussetzungen für eine gute Vervielfältigung nicht gefährdet sind.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT**

---

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/02939

## Patentansprüche

1. Verfahren zum Erfassen eines Objektes oder einer Person  
(16) im Innenraum (10) eines Fahrzeuges, bei dem eine  
5 dafür vorgesehene Bilderfassungseinheit (2) und/oder  
eine Auswerteeinheit (3) für die von der Bilderfassungs-  
einheit (2) übermittelten Daten in einem ersten Be-  
triebsmodus bei durch die Auswerteeinheit (3) erkannter  
10 Unterschreitung eines Beschleunigungsschwellwertes (S),  
und in einem zweiten Betriebsmodus bei durch die Auswer-  
teeinheit (3) erkannter Überschreitung des Beschleuni-  
gungsschwellwertes (S) betrieben wird, wobei  $\langle - \rangle$ .
2. Verfahren nach Anspruch 1, bei dem der Wert der Fahr-  
15 zeugbeschleunigung von der Auswerteeinheit (3) mit einer  
Zykluszeit von 2 ms, vorzugsweise von 1 ms, abgefragt  
wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, bei dem der Beschleu-  
20 nigungsschwellwert bei etwa  $2\text{m/s}^2$  liegt.
- ~~4. Verfahren nach Anspruch 1 bis 3, bei dem~~ der zweite Be-  
triebsmodus basierend auf Positionsdaten der letzten  
Messung im ersten Betriebsmodus anknüpft.  $\rangle$
- 25 ~~4. B.~~ Verfahren nach einem der einen der vorherigen Ansprüche,  
bei dem basierend auf den gemessenen Beschleunigungswerten  
mittels eines Vergleichsmodells die nächste Objekt-  
position im zweiten Betriebsmodus abgeschätzt wird.
- 30 ~~5. B.~~ Verfahren nach einem der vorherigen Ansprüche, bei dem  
bei Unterschreitung des Schwellwertes der aktuelle zwei-  
te Betriebsmodus abgebrochen und der erste Betriebsmodus  
gestartet wird sowie umgekehrt.
- 35 ~~6. A.~~ Vorrichtung (1) ~~insbesondere~~ zur Durchführung des Ver-  
fahrens nach einem der vorherigen Ansprüche ~~X~~ zum Erfas-

13

sen eines Objektes oder einer Person (16) im Innenraum (10) eines Fahrzeuges,

- mit einer Bilderfassungseinheit (2) dafür;
- mit einer Auswerteeinheit (3) für die von der Bilderfassungseinheit (2) übermittelten Daten,
- mit einem ersten Betriebsmodus der Vorrichtung (1) bei durch die Auswerteeinheit (3) erkannter Unterschreitung eines Beschleunigungsschwellwertes (S), und
- mit einem zweiten Betriebsmodus der Vorrichtung (1) bei durch die Auswerteeinheit (3) erkannter Überschreitung des Beschleunigungsschwellwertes (S).

7. ~~8.~~ Vorrichtung nach Anspruch <sup>6</sup> ~~7~~, dadurch gekennzeichnet, dass die Auswerteeinheit (3) derart ausgebildet ist, dass der zweite Betriebsmodus aktiviert wird, sobald der Wert der Fahrzeugbeschleunigung den Schwellwert (S) überschreitet.

208. ~~8.~~ Vorrichtung nach Anspruch <sup>6</sup> ~~7~~ oder <sup>6</sup> ~~8~~, dadurch gekennzeichnet, dass die Auswerteeinheit (3) derart ausgebildet ist, dass der erste Betriebsmodus aktiviert wird, sobald der Wert der Fahrzeugbeschleunigung den Schwellwert (S) unterschreitet.

25 8. ~~10.~~ Vorrichtung nach Anspruch <sup>6</sup> ~~8~~ bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Auswerteeinheit (3) derart ausgebildet ist, dass sie Werte der Fahrzeugbeschleunigung von einer externen Airbag-Steuereinheit (5) bezieht.

30 10. ~~11.~~ Vorrichtung nach Anspruch <sup>6</sup> ~~8~~ bis <sup>6</sup> ~~8~~, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung selbst einen Beschleunigungssensor (4) umfasst.

35 ~~11.~~ Vorrichtung nach Anspruch <sup>10</sup> ~~11~~, dadurch gekennzeichnet, dass der Beschleunigungssensor (4) Bestandteil der Auswerteeinheit (3) oder der Bilderfassungseinheit (2) ist.



14

12. ~~13~~. Vorrichtung nach Anspruch ~~11~~<sup>10</sup> oder ~~12~~<sup>11</sup>, dadurch gekennzeichnet, dass der Beschleunigungssensor (4) ein Sensitivsensor für kleinere Beschleunigungen ist.

5

13. ~~14~~. Vorrichtung nach einem der Ansprüche ~~7~~<sup>6</sup> bis ~~13~~<sup>12</sup>, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Betriebsmodus einen gegenüber dem ersten Betriebsmodus verringerten Abtastbereich für die Bilderfassungseinheit (2) vorsieht.

10

14. ~~15~~. Vorrichtung nach einem der Ansprüche ~~7~~<sup>6</sup> bis ~~14~~<sup>13</sup>, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Betriebsmodus einen gegenüber dem ersten Betriebsmodus verkürzten Auswertezyklus für die Auswerteeinheit (3) vorsieht.

15

15. ~~16~~. Vorrichtung nach einem der Ansprüche ~~7~~<sup>6</sup> bis ~~15~~<sup>14</sup>, dadurch gekennzeichnet, dass die Bilderfassungseinheit (2) eine Kamera, vorzugsweise eine stereoskopische 3D-Kamera, ist.

20

This Page Blank (uspto,

Docket # S3-02P14932

Applic. # PCT/DE2003/002939

Applicant: BELAU, HORST ET AL.

Lerner and Greenberg, P.A.

Post Office Box 2480

Hollywood, FL 33022-2480

Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

This Page Blank (uspto)